jedoch nicht kapuzenförmig vorgezogen. Taster dreigliedrig; die beiden ersten Fühlerglieder verwachsen; die Knoten des männlichen Fühlers abwechselnd einfach und doppelt; jedes Glied mit drei Bogenwirtel, davon eine am einfachen und zwei am Doppelknoten.

Fusskrallen einfach, wenig gebogen und ziemlich lang, jedoch deutlich kürzer als das Empodium (cfr. Fig. 54).

Fig. 54. *Haplodiplosis equestris* Wagn. a Haltezange. (97/1). b Fußspitze. (550/1).

Die Zange ähnlich gebildet wie bei *Hormomyia*; das Klauenglied jedoch etwas plumper und die ziemlich schmale mittlere Lamelle an der Spitze gerade abgeschnitten. Die obere Lamelle mit tiefem, dreieckigem Ausschnitte an der Spitze (Fig. 54). Bei

Haplodiplosis equestris Wagn.[41])

unterscheiden sich die einfachen Knoten der beiden verwachsenen ersten Fühlerglieder wenig von den doppelten; bei den übrigen Gliedern sind die einfachen Knoten rundlich, die doppelten annähernd birnförmig. Die runden Augenfacetten berühren sich auf der Stirne nicht. Der Fortsatz an der Fühlerspitze erscheint als wohlentwickeltes 13. Glied mit einem Knoten. (Fortsetzung folgt.)

Kleinere Original-Beiträge.

Kleinere Beobachtungen.

1. *Melasoma 20-punctatum* Scop. f. *miniata* Auel[1]) ist wohl aus demselben Grunde solange unbenannt geblieben — trotz des mehr als löblichen Eifers im Neubenennen von var. und aberr. —, aus dem in den Bestimmungstabellen die hellen Flecke auf den Decken von *Coccinella quadripunctata* Pont. nicht erwähnt werden: weil sie wie die rote Farbe von *miniata* nur bei frisch getöteten Tieren vorhanden sind, später aber verschwinden. Und die Systematiker arbeiten ja naturgemäss meist mit altem Material. — Uebrigens soll hierdurch nicht etwa die Berechtigung verneint werden, jene ziegelrote Form von *Melasoma 20-punctatum* Scop. zu benennen.

2. Die Feuerwanze, *Pyrrhocoris apterus* L., fand ich Ende X. 09 an einem kühlen, sonnigen Herbstmorgen in ziemlicher Anzahl an einigen Birken (Betula alba), wo ich sie noch nicht gesehen, obwohl ich den Weg fast täglich einschlage. Sonst bevorzugen sie hier wie in Dresden (Schaufuss!) auffällig die Lindenbäume (Tilia sp.). — In diesem Sommer habe ich auch wiederholt Kannibalismus bei diesem sonst saprophagen Tier beobachtet: frischgehäutete

[41]) Die Galle von *Haplodiplosis equestris* Wagn. habe ich seit mehreren Jahren an verschiedenen Stellen der Rheinprovinz, so z. B. Niederbreisig, Westum, Remagen etc. an Weizen, Gerste und Hafer beobachtet, doch ist mir die Zucht der Mücke bisher nicht gelungen. Die von mir beobachteten Larven zeichnen sich durch eine zahnlose Brustgräte aus.

[1]) Z. f. wiss. Insektenbiol., p. 318. — Die Endung des adjektivischen Artnamens muss um sein, da Melasoma ein Neutrum ist, der Formenname ist vom Bindewort abhängig, daher a.

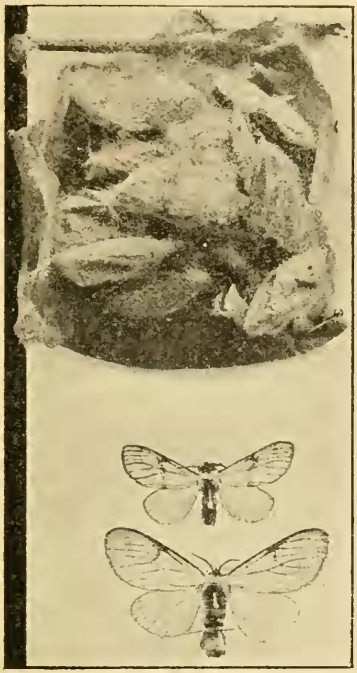
Larven wurden von andern angestochen und liessen sich ohne sich zu rühren aussaugen! Taschenberg's Angabe (in Brehms Tierleben), dass in Gefangenschaft ältere Tiere die jüngeren angriffen, ist danach nicht überraschend. — Auch bei rein phytophagen Tieren ist ja Kannibalismus nicht allzuselten, so gelegentlich bei der Stabschrecke *Dicippus morosus* Br.; man vgl. auch das Lecken des Safts zertretener Artgenossen bei *Pieris brassicae* L.[2])

3. Das Exkret von *Arctia caja* L., das die Imago bei Beunruhigung aus Oeffnungen der Oberseite des Prothorax austreten lässt, riecht nach Uffeln[3]) wie Urtica divica L., nach Zeller[4]) aber nach Mohnsaft, d. h. Opium, wie die Coccinelliden, was dieser Forscher zusetzt, und worin er zweifellos recht hat (z. B. sind Weber-Cassel und Kessler-Sommerfeld gleicher Ansicht). Da nun der Coccinellidensaft für viele Arthropoden höchst giftig ist, wird das ölige Sekret des „Bären" *Arctia caja* L. wohl auch Schutzwirkung haben. — Der Brennesselgeruch ist anders, wesentlich nämlich der der darin enthaltenen Ameisensäure; jedoch ruft nicht diese, sondern ein Enzym die bekannte Entzündung hervor.

Otto Meissner (Potsdam).

Anapha infracta Walsingham.

Von den zur Zeit im Handel angebotenen Nestern obigen Spinners erhielt ich durch Vermittelung meines Sohnes in Bremen im Frühjahr ein solches aus Kamerun.



a.

b.

c.

a. Geöffnetes Nest mit Puppen.
b. *Anapha infracta* ♂.
c. „ „ ♀.
} (1/3).

Am 6. Juli a. c. schlüpfte der mir noch unbekannte erste Falter (ein ♀) und in den nächsten 8 Tagen folgten weitere 3 ♀ und 4 ♂. Da das Nest etwa 20 Puppen enthielt und das Schlüpfen aufhörte, ging ich der Ursache auf den Grund und fand, dass sämtliche Falter geschlüpft, aber nicht aus den Gespinsten heraus kamen und als Krüppel zugrunde gingen.

Es empfiehlt sich, die dicht auf einander gesponnenen Puppen aus dem Nest herauszunehmen, um so dem Falter das Schlüpfen zu erleichtern.

Gg. Kabis (Karlsruhe).

Zusatz der Redaktion: E. Strand gab in D. ent. Zeitschr. Iris, Jahrg. 1909, p. 192 eine analytische Uebersicht der damals bekannten *Anapha* - Arten, der sich eine in gleicher Zeitschr., Jahrg. 1910, p. 183 von demselben Autor beschriebene Form: *A. venata* Bufl. forma *nyansae* anschliesst.

Die Variabilität dieser letzteren Art (= *moloneyi* Druce) ist ziemlich beträchtlich, so dass eine Form derselben aus Angora als Sonderspecies *sericea* Karsch aufgestellt ist (vergl. Stichel in Berlin, ent. Z., Vol. 49, p. (14), 1904). Da auch die selbständige Stellung einiger anderer dieser Arten zweifelhaft erscheint, wird sich die von Strand angenommene Zahl vermutlich noch verringern.

Was die systematische Stellung dieser Heterocere anlangt, so wird die Gattung jetzt allgemein zu den *Notodontidae*, im einzelnen zu den *Thaumetopoeinae* und in unmittelbare Nähe von *Phalera* Hübn., früher auch in die *Arctiidae* und *Liparidae* gestellt. *Anapha* ist begründet durch Valsingham in List. Lep. Brit. Mus., Vol. 4, p. 856 (1855), *A. infracta* von demselben Autor beschrieben und abgebildet: Proc. Linn Soc. (2), Vol. 2, p. 422, t. 45, f. 8 (1885). Die Cattung ist nur aus Afrika bekannt und ihre Vertreter stimmen in biologischer Hinsicht mit europäischen Prozessionsspinnern (*Thaumatopoea* Hbn.

[2]) Z. f. w. Ins.-Biol. 4, 268.
[3]) Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol. 5, 315.
[4]) ibid. p. 242.

= *Cnethocampa* Steph.) überein, die Raupen leben gesellig und bauen grosse Nester, in denen sie sich auch verpuppen (s. Abbildg.), ein solches Nest beherbergt bis zu 300 Puppen. Die Haare der Raupen sollen in ähnlicher Weise wie diejenigen der Prozessionsraupen in hohem Grade reizvoll wirken. — Stichel.

Stechen tropische *Chalcis*-Arten auch Bienen-Imagines an?

Herr Ingenieur Giovanni Gribodo in Turin übergab mir früher ein bei ihm direkt von Kamerun eingegangenes ♀ der grossen Holzbiene *Xylocopa (Coptorthosoma) nigrita* F. mit der Angabe, dass ihm daraus, nachdem er das Stück bereits seit einigen Monaten seiner Sammlung einverleibt hatte, ein ♀ von *Chalcis variipes* F. Walk. geschlüpft wäre. Ich kann freilich an der Biene keine Oeffnung erkennen, die so gross wäre, dass die ziemlich kräftige Schmarotzerwespe daraus hätte auskriechen können, mag allerdings auch nicht das trockne und genadelte Wirtinsekt, das Herrn Gribodo's Eigentum bleibt, durch eine gründlichere Untersuchung gefährden. *Chalcis*-Arten sind bis jetzt mit Sicherheit eigentlich nur erst als Parasiten von Lepidopteren und Dipteren bekannt. Dass nun ihre Weibchen nach dem oben Mitgeteilten in Tropenländern wenigstens manchmal zur Eiablage auch Bienen-**Imagines** angreifen in ähnlicher Weise, wie man dies für die Dipteren der Familie der Conopiden annimmt, ist meines Wissens bisher in der Literatur nicht gemeldet worden. *Chalcis variipes* F. Walk. ist eine echte *Chalcis* und offenbar recht variabel. Das mir davon vorliegende Kameruner ♀ Gribodo's misst 5 mm Körperlänge; es hat an dem schwarzen Fühlerschaft die Basis der Unterseite rotbraun und elfenbeinweiss aufgehellt, besitzt schwarze Hinterhüften und einen reduzierten elfenbeinfarbenen Fleck am Ende der Schenkel III. an deren Aussenseite.

W. A. Schulz (Villefranche-sur-Saône).

Literatur-Referate.

Es gelangen Referate nur über vorliegende Arbeiten aus dem Gebiete der Entomologie zum Abdruck.

Fortschritte auf dem Gebiete der Insektenteratologie (1906—1908).

Von **Dr. Ferdinand Pax**, Privatdozenten an der Universität Breslau.

Verzeichnis der Publikationen.

1.) **Adelung, N.**: Beitrag zur Kenntnis der Orthopterenfauna Transkaukasiens. — Hor. Soc. entom. Rossic. vol. 38, St. Petersburg 1907, p. 32—81, 1 Taf.

2.) **Bellevoye, Adolphe**: La tératologie des Coléoptères. — C. R. Assoc. franç. avanc. scienc. 36. Sess. Reims 1907, 1. part. Paris 1907, p. 247.

3.) **Bellevoye, Adolphe**: Documents pour l'étude de la tératologie des Coléoptères. — C. R. Assoc. franç. avanc. scienc. 36. Sess. Reims 1907, 2. part. Paris 1908, p. 639—649, 31 Fig.

4.) **Berlese, A.**: Sopra una anomalia negli organi sessuali esterni feminei di Locusta viridissima. — Redia Tom. 3, Firenze 1906, p. 305—314.

5.) **Bickhardt, H.**: Monströse Tibien- und Tarsenbildung bei Carabus cancellatus Illig. — Deutsch. Entom. Zeitschr. Berlin 1907, p. 567.

6.) **Chapman, T. A.**: Imperfect moult in a larva of Amorpha (Smerinthus) populi. — Entomologist vol. 39, London 1906, p. 217—219.

7.) **Chapman, T. A.**: On some teratological specimens. — Transact. Entom. Soc. London 1907, p. 173—176, Taf. 12.

8.) **Clermont, J.**: Sur une anomalie antennaire observée chez Phylax (Pandarinus) tristis Rossi. — Bull. Soc. entom. France Ann. 1907, p. 237.

9.) **Cornelsen, H.**: Deilephila elpenor mit drei Flügeln. — Internat. Entom. Zeitschr. 1. Jahrg., Guben 1907, p. 329.

10.) **Cornelsen H.**: Dendrolimus pini mit 2 Flügeln. — Internat. Entom. Zeitschr. 1. Jahrg., Guben 1907, p. 329.

11.) **E. D.**: A. Cicindela campestris L. — Rovart. Lapok 14. Köt., Budapest 1907, p. 43.

12.) **Folsom, J. W. & M. U. Welles**: Epithelial degeneration, regeneration and secretion in the mid-intestine of Collembola. — Stud. Univ. Urbana, Ill. vol. 2, 1906, p. 1—40; Science N. S. vol. 23, New York 1906, p. 633.

13.) **Gadeau de Kerville, H.**: Description d'un Coléoptère (Procerus scabrosus Ol. var. taurica m. ad.), à patte anormale et d'un Hémiptère hétéroptère